

第 891113PK
初審(新印)專利申請文件

中華民國專利公報 (19)(12)

(11) 公告編號：333472

(44) 中華民國87年(1998)06月11日

發明

全 5 頁

(51) Int. Cl. 6: B03C1/02
B01D35/06

(54) 名稱：在冶金工業使用的冷卻及／或潤滑劑淨化及再生所用的方法與裝置

(21) 申請案號：86113800

(22) 申請日期：中華民國86年(1997)09月23日

(30) 優先權：(31) 19641465.2

(32) 1996/10/09 (33) 德國

(72) 發明人：

韋納·西米歇

德國

(71) 申請人：

SMS 斯卓洛曼-史邁格股份有限公司

德國

(74) 代理人：林錦珠 先生

1

2

[57] 申請專利範圍：

1. 一種在冶金工業中使用的冷卻及／或潤滑用的液體的淨化與再生所用的方法，用於將被金屬或其他物質的雜質所污染的液體淨化及再生，特別是將鐵垢從冷卻水循環系統的作業水分離者，其中所要淨化的液體經過平行設在一容器中的板的中間空間流過，其特徵在：該互相平行設置的板(4)垂直於液流方向朝上及／或朝下運動，且藉著使固體粒子沈積到該板上且另外利用由板上側(4a)發出的磁吸引力將固體粒子從作業分離。
2. 如申請專利範圍第1項之方法，其中：該個別板(4)利用一無端運送手段(22)共同運動，該板經由嵌合手段(21)與該無端運動手段(22)連接。
3. 如申請專利範圍第1或第2項之方法，其中：該收集之粒子在從液體浴液出來後就從最上方的板(7)，分離且當沿流流方向

- 者至少有二個板堆(2)(3)先後設置時，該第一板堆(2)的淨化過的板(7)沿縱方向被移入該相鄰之第二板堆的運送手段之自由的嵌合手段中，其中該第二板堆之最下方的板則反向移動。
4. 一種用於實施申請專利範圍第1項的方法所用的裝置，其中：該板上側(4a)係部分地或全部地有磁性，且板下側(4b)無磁性。
5. 如申請專利範圍第4項之方法，其中：該板上側(4a)係為永久磁鐵性。
6. 如申請專利範圍第4項之方法，其中：該板上側(4a)設有一磁箔片(27)。
7. 如申請專利範圍第4項之方法，其中：該板上側(4a)由個別磁體(31)構成，該磁體上方有設有蓋板(32)，由非磁性材料構成。
8. 如申請專利範圍第5項之方法，其中：在容器(1)中沿液流方向看至少有二個板堆(2)(3)前後設置。
- 20.

9. 如申請專利範圍第5項之方法，其中：
該平行板磁分離器(2)(3)前方接一個沈降池(35)以將用過而污染的作業水供應，並接有將粗銹垢拿掉的裝置以將預澄清的作業水導送，而在其後方接一個將後澄清之作業水導離及回流的裝置。

圖示簡單說明：

第一圖係將帶有雜質的作業水淨化的磁板平行分離器的側視示意圖，具有二個沿流向先後設置的板堆；

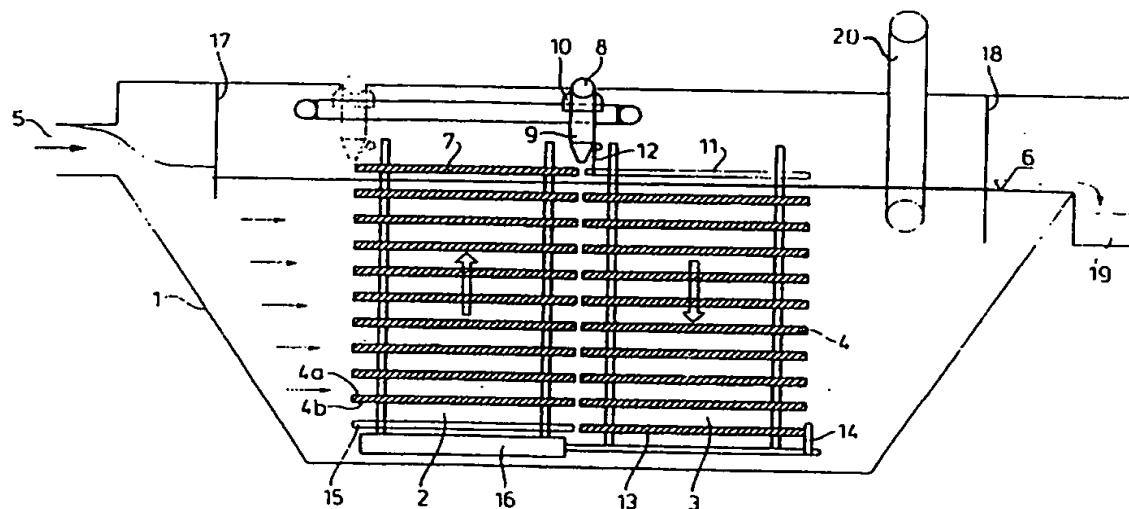
第二圖係第一圖分離器的前視示意圖：

第三圖係依第一實施例的一種分離器的個別之水平設置的板的支承及構造設計的前視示意圖，

5. 第四圖為依第二實施例的一種平行分離器的個別之水平支承的板的支承及構造設計的前視示意圖，

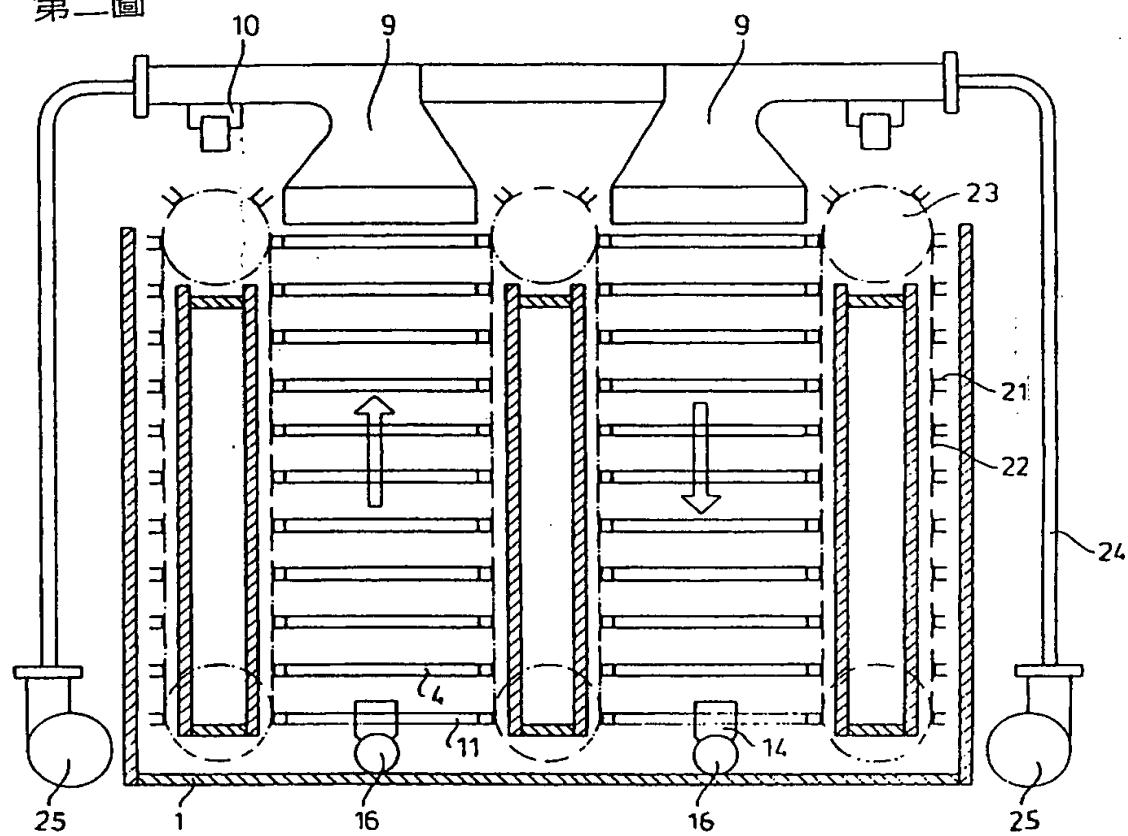
第六圖a與第五圖b為第四圖細節之側視圖及在該處使用的一板的上視圖

10. 第六圖係一磁板平行分離器之示意圖，它係整合在一滾子架的一封閉冷卻水循環系統中。



第一圖

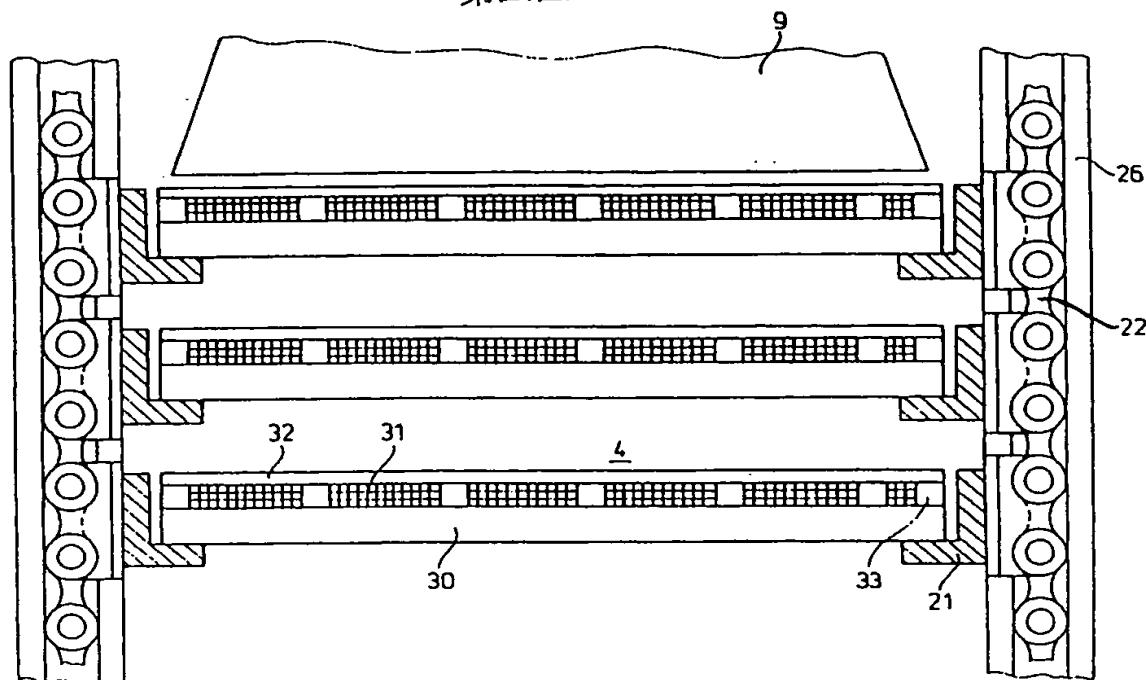
第二圖



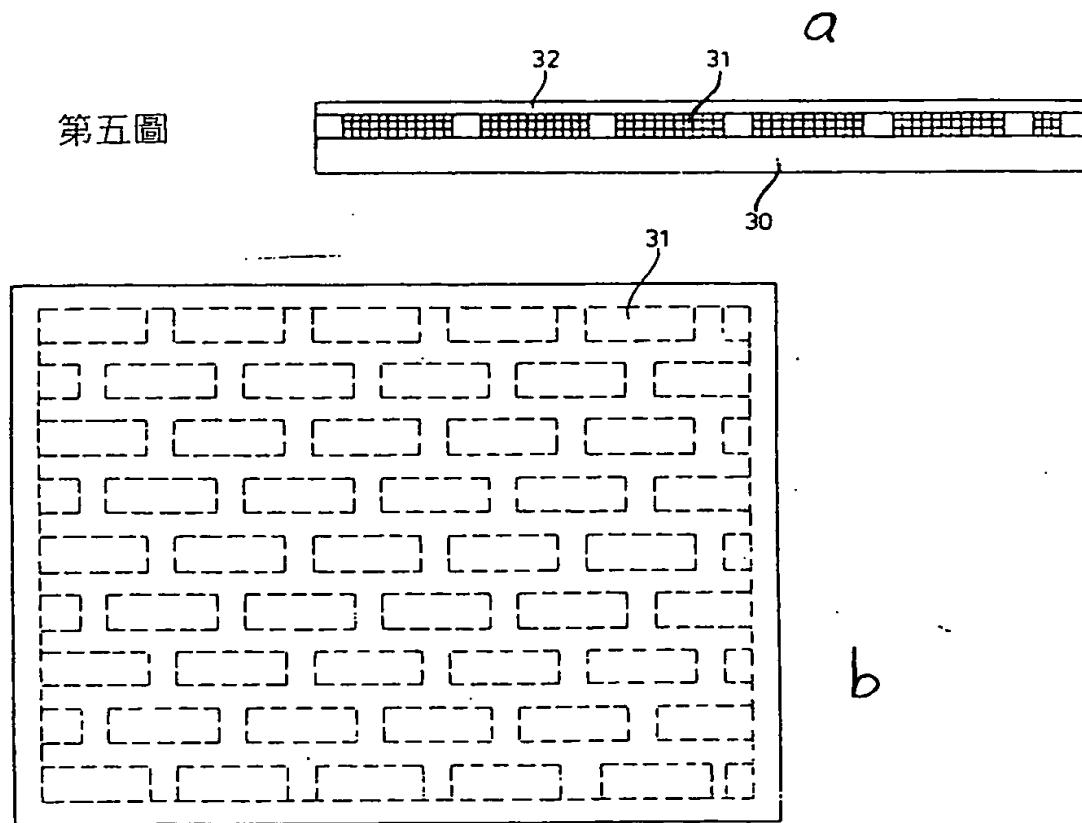
第三圖

(4)

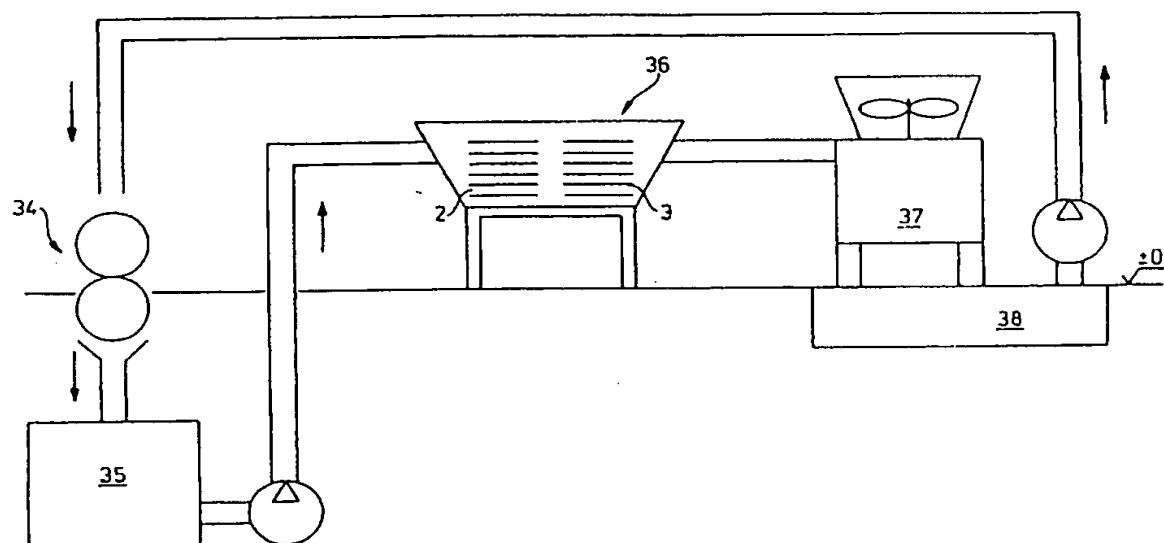
第四圖



第五圖



第六圖



THIS PAGE BLANK (USPTO)